0.a. Objectif

Objectif 6: Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable

0.b. Cible

Cible 6.4: D’ici à 2030, faire en sorte que les ressources en eau soient utilisées beaucoup plus efficacement dans tous les secteurs et garantir la viabilité des prélèvements et de l’approvisionnement en eau douce afin de remédier à la pénurie d’eau et de réduire nettement le nombre de personnes qui manquent d’eau

0.c. Indicateur

Indicateur 6.4.2: Niveau de stress hydrique : prélèvements d’eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles

0.e. Mise à jour des métadonnées

Dernière mise à jour : 5 Août 2020

0.f. Indicateurs connexes

Indicateurs connexes

6.4.1 : Variation de l'efficacité de l'utilisation des ressources en eau

6.1.1 : Proportion de la population utilisant des services d'alimentation en eau potable gérés en toute sécurité

6.3.1 : Proportion des eaux usées traitées sans danger

6.6.1 : Variation de l'étendue des écosystèmes tributaires de l'eau

6.5.1 : Degré de mise en œuvre de la gestion intégrée des ressources en eau (0-100)

2.4.1 : Proportion des zones agricoles exploitées de manière productive et durable

15.3.1 : Surface des terres dégradées, en proportion de la surface terrestre

11.5.1 : Nombre de personnes décédées, disparues ou directement touchées lors de catastrophes, pour 100 000 personnes

0.g. Organisation(s) internationale(s) responsable(s) de la surveillance mondiale

Informations institutionnelles

Organisation(s) :

Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture (ONUAA)

2.a. Définition et concepts

Concepts et définitions

Définition :

Niveau de stress hydrique : le prélèvement d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles est le rapport entre le total de l'eau douce prélevée par tous les grands secteurs et le total des ressources renouvelables en eau douce, après avoir tenu compte des besoins environnementaux en eau. Les principaux secteurs, tels que définis par les normes de la Classification internationale type des industries (CITI), comprennent l'agriculture, la sylviculture et la pêche, l'industrie manufacturière, l'industrie de l'électricité et les services. Cet indicateur est également connu sous le nom d'intensité des retraits d'eau.

Concepts :

Cet indicateur fournit une estimation de la pression exercée par tous les secteurs sur les ressources renouvelables en eau douce d'un pays. Un faible niveau de stress hydrique indique une situation où le prélèvement combiné de tous les secteurs est marginal par rapport aux ressources, et a donc peu d'impact potentiel sur la durabilité des ressources ou sur la concurrence potentielle entre les utilisateurs. Un niveau élevé de stress hydrique indique une situation dans laquelle le prélèvement combiné de tous les secteurs représente une part substantielle de l'ensemble des ressources renouvelables en eau douce, et a un impact potentiellement plus important sur la durabilité des ressources et sur des situations potentielles de conflits et de concurrence entre les utilisateurs.

Le total des ressources en eau douce renouvelables représente la somme des ressources en eau renouvelables internes et externes. Les termes ressources en eau et prélèvements d'eau sont entendus ici comme ressources en eau douce et prélèvements d'eau douce.

Les ressources en eau renouvelables internes sont définies comme le débit annuel moyen à long terme des rivières et la recharge des eaux souterraines pour un pays donné, générés par les précipitations endogènes.

Les ressources en eau renouvelables externes font référence aux débits d'eau entrant dans le pays, en prenant en considération la quantité de débits réservés aux pays en amont et en aval selon les accords ou les traités.

Le prélèvement total d'eau douce est le volume d'eau douce extrait de sa source (rivières, lacs, aquifères) pour l'agriculture, les industries et les municipalités. Il est estimé au niveau national pour les trois principaux secteurs suivants : l'agriculture, les municipalités (y compris le prélèvement d'eau domestique) et les industries. Les prélèvements d'eau douce comprennent l'eau douce primaire (non prélevée auparavant), l'eau douce secondaire (précédemment prélevée et retournée dans les rivières et les eaux souterraines, comme les eaux usées rejetées et les eaux de drainage agricole) et les nappes fossiles. Ils n'incluent pas l'eau non conventionnelle, c'est-à-dire l'utilisation directe des eaux usées traitées, l'utilisation directe des eaux de drainage agricole et l'eau dessalée. Le prélèvement total d'eau douce est en général calculé comme étant la somme du prélèvement total d'eau par secteur moins l'utilisation directe des eaux usées, l'utilisation directe des eaux de drainage agricole et l'utilisation d'eau dessalée.

Les besoins environnementaux en eau correspondent aux quantités d'eau nécessaires pour maintenir les écosystèmes d'eau douce et estuariens. La qualité d'eau et les services écosystémiques qui en résultent sont exclus de cette formulation, qui se limite aux volumes d'eau. Cela ne signifie toutefois pas que la qualité et le soutien aux sociétés qui dépendent des débits environnementaux ne sont pas importants et ne doivent pas être pris en compte. Les méthodes de calcul des besoins environnementaux en eau sont extrêmement variables et vont des estimations mondiales aux évaluations complètes des tronçons de rivière. Pour les besoins de l'indicateur des ODD, les volumes d'eau peuvent être exprimés dans les mêmes unités que le prélèvement total d'eau douce, puis en pourcentage des ressources en eau disponibles.

3.a. Sources de données

Sources de données

Description :

Les données pour cet indicateur sont généralement collectées par les ministères et institutions nationales dont le mandat comprend des questions liées à l'eau, comme les ministères des ressources en eau, de l'agriculture ou de l'environnement. Plus précisément, la FAO demande aux pays de nommer un correspondant national qui servira de point focal pour la collecte et la communication des données. Les données sont principalement publiées dans les annuaires statistiques nationaux, les plans directeurs nationaux sur les ressources en eau et l'irrigation, et d'autres rapports (tels que ceux des projets, des enquêtes internationales ou des résultats et publications des centres de recherche nationaux et internationaux).

Les données pour cet indicateur sont collectées par le biais de questionnaires auxquels doivent répondre les institutions concernées dans chaque pays. Des exemples de questionnaires pouvant être utilisés se trouvent aux adresses suivantes :

AQUASTAT

www.fao.org/nr/water/aquastat/sets/aq-5yr-quest_fra.xls

DSNU/UNEP

http://unstats.un.org/unsd/environment/Questionnaires/q2013Water_French.xls

OCDE/Eurostat

http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/coded_files/OECD_ESTAT_JQ_Manual_version_2_21.pdf

3.b. Méthode de collecte des données

Processus de collecte :

1. Les homologues officiels au niveau national sont le ministère de tutelle des ressources en eau et le bureau national des statistiques.
2. Les pays sont censés mettre en place un processus de contrôle de la qualité (CQ), d'assurance de la qualité (AQ) et de vérification des données. Le processus doit être mené à l'interne pour la partie CQ, en s'assurant que toutes les étapes prévues sont correctement exécutées à chaque cycle de collecte de données. L'AQ devrait être effectuée par des experts indépendants, nationaux ou internationaux, afin d'évaluer la cohérence et la robustesse des données produites. Enfin, dans la mesure du possible, les données résultantes doivent être vérifiées par comparaison avec des données similaires provenant d'autres sources.
3. Comme les données seront collectées au moyen de différents questionnaires, il faudra harmoniser les éventuelles différences de définitions et d'agrégations.

3.c. Calendrier de collecte des données

Calendrier

Collecte de données :

Annuellement

3.d. Calendrier de diffusion des données

Publication des données :

Il est prévu que les données de l'indicateur soient produites pour la plupart des pays sur une base annuelle depuis 2018 et sont généralement publiées dans AQUASTAT chaque année en janvier.

3.e. Fournisseurs de données

Fournisseurs de données

Description :

Les bureaux nationaux de statistiques par l'intermédiaire des correspondants nationaux d'AQUASTAT. Les institutions responsables de la collecte des données au niveau national varient selon les pays. Cependant, en général, les données pour cet indicateur sont fournies par le Ministère de l'Agriculture, le Ministère de l'Eau et le Ministère de l'Environnement, et d'autres ministères de tutelle.

3.f. Compilateurs des données

Compilateur de données

Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) par le biais d'AQUASTAT, son système mondial d'information sur l'eau (http://www.fao.org/aquastat/fr/).

4.a. Justification

Justification :

L'objectif de cet indicateur est de montrer dans quelle mesure les ressources en eau sont exploitées afin de répondre à la demande en eau d'un pays. Il mesure la pression exercée par un pays sur ses ressources en eau et, par conséquent, le défi que représente la durabilité de son utilisation de l'eau. Il suit les progrès réalisés en ce qui concerne “les prélèvements et l'approvisionnement en eau douce afin de remédier à la pénurie d'eau”, c'est-à-dire la composante environnementale de l'objectif 6.4.

L'indicateur montre dans quelle mesure les ressources en eau sont déjà utilisées, et signale l'importance de politiques efficaces de gestion de l'offre et de la demande. Il indique la probabilité d'une concurrence et d'un conflit croissants entre les différents usages et utilisateurs de l'eau dans une situation de pénurie d'eau croissante. Un stress hydrique accru illustré par une augmentation de la valeur de l'indicateur, a des effets potentiellement négatifs sur la durabilité des ressources naturelles et sur le développement économique. D'autre part, un faible stress hydrique indique que l'eau ne représente pas un défi particulier pour le développement économique et la durabilité d'un pays.

Cependant, des valeurs extrêmement basses peuvent indiquer l'incapacité d'un pays à utiliser correctement ses ressources en eau au profit de la population. Dans ce cas, une augmentation modérée et contrôlée de la valeur de l'indicateur peut être un signe de développement positif.

4.b. Commentaire et limites

Commentaires et limites :

Le prélèvement d'eau en pourcentage des ressources renouvelables en eau est un bon indicateur de la pression exercée sur des ressources en eau limitées, l'une des ressources naturelles les plus importantes. Cependant, le tout ne répond que partiellement aux enjeux liés à la gestion durable de l'eau.

Des indicateurs supplémentaires qui englobent les multiples dimensions de la gestion de l'eau combineraient des données sur la gestion de la demande en eau, les changements de comportement en matière d'utilisation de l'eau et la disponibilité d'infrastructures appropriées, et mesureraient les progrès réalisés dans l'amélioration de l'efficacité et de la durabilité de l'utilisation de l'eau, notamment en fonction de la croissance démographique et économique. Ils permettraient également de reconnaître les différents environnements climatiques qui affectent l'utilisation de l'eau dans chaque pays, et en particulier dans le secteur de l'agriculture, le principal utilisateur d'eau. L'évaluation de la durabilité est également liée aux seuils critiques fixés pour cet indicateur, mais il n'existe pas de consensus universel à ce chapitre.

Les tendances en matière de prélèvement d'eau montrent des changements relativement lents. Habituellement, une période de trois à cinq ans est la fréquence minimale pour pouvoir détecter des changements significatifs, car il est peu probable que l'indicateur montre des variations significatives d'une année à l'autre.

L'estimation des prélèvements d'eau par secteur est la principale limite au calcul de l'indicateur. En effet, peu de pays publient régulièrement des données sur l'utilisation de l'eau par secteur.

Les ressources en eau renouvelables comprennent toutes les ressources en eau de surface et en eau souterraine qui sont disponibles sur une base annuelle, sans tenir compte de la capacité à récolter et à utiliser cette ressource. Les ressources en eau exploitables, qui désignent le volume d'eau de surface ou d'eau souterraine disponible 90 % du temps, sont considérablement inférieures aux ressources en eau renouvelables, mais il n'existe aucune méthode universelle pour évaluer les ressources en eau exploitables.

Il n'existe pas de méthode universellement reconnue pour le calcul des débits d'eau douce entrants provenant de l'extérieur des frontières d'un pays. Il n'existe pas non plus de méthode standard pour comptabiliser les débits de retour, c'est-à-dire la partie de l'eau prélevée à la source qui retourne au système fluvial après utilisation. Dans les pays où le débit de retour représente une partie substantielle du prélèvement d'eau, l'indicateur tend à sous-estimer l'eau disponible et donc à surestimer le niveau de stress hydrique.

Parmi les autres limitations qui affectent l'interprétation de cet indicateur, on retrouve :

- difficulté d'obtenir des données exactes, complètes et à jour ;
- variation potentiellement importante des données infranationales ;
- manque de considération des variations saisonnières des ressources en eau ;
- manque de considération de la répartition entre les utilisations de l'eau ;
- manque de considération de la qualité de l'eau et de son adéquation à l'utilisation ; et
- l'indicateur peut être supérieur à 100 % lorsque le prélèvement d'eau comprend de l'eau douce secondaire (eau prélevée précédemment et retournée au système), de l'eau non renouvelable (nappes fossiles), lorsque le prélèvement annuel d'eaux souterraines est supérieur à la réalimentation annuelle (surexploitation) ou lorsque le prélèvement d'eau comprend une partie ou la totalité de l'eau mise en réserve pour les besoins environnementaux en eau.

Certains de ces problèmes peuvent être résolus par la désagrégation de l'indice au niveau des unités hydrologiques et en distinguant les différents secteurs d'utilisation. Cependant, en raison de la complexité des débits d'eau, tant à l'intérieur d'un pays qu'entre les pays, il faut veiller à ne pas faire de double comptage.

4.c. Méthode de calcul

Méthodologie

Méthode de calcul :

Méthode de calcul : L'indicateur est calculé comme le total de l'eau douce prélevée (TFWW) divisé par la différence entre le total des ressources renouvelables en eau douce (TRWR) et les besoins en débit environnemental (EFR), multiplié par 100. Toutes les variables sont exprimées en km^3/an (10^9 m^3/an).

Stress (%) = TFWW / (TRWR - EFR) * 100

Suite à l'expérience des cinq premières années d'application de l'indicateur, et conformément à l'approche adoptée au cours du programme des OMD, le seuil de 25% a été identifié comme la limite supérieure pour une sécurité totale et inconditionnelle du stress hydrique tel qu'évalué par l'indicateur 6.4.2.

Cela signifie d'une part que les valeurs inférieures à 25% peuvent être considérées comme sûres dans tous les cas (pas de stress) ; d'autre part, que les valeurs supérieures à 25% doivent être considérées comme potentiellement et de plus en plus problématiques, et doivent être nuancées et/ou réduites.

Au-dessus de 25% de stress hydrique, quatre classes ont été identifiées pour signaler différents niveaux de sévérité du stress :

NO STRESS <25%

FAIBLE 25% - 50%

MOYENNE 50% - 75%

ÉLEVÉE 75-100%

CRITICAL >100%

4.f. Traitement des valeurs manquantes (i) au niveau national (ii) au niveaux régional

Traitement des valeurs manquantes:

- ***Au niveau national :***

Trois types d'imputation sont effectués au niveau du pays pour combler les années manquantes dans les séries chronologiques :

- - Imputation linéaire : entre deux points de données disponibles
    .
  - Report : après les derniers points de données disponibles et jusqu'à 10 ans.
  - Imputation verticale : en cas de prélèvement total d'eau douce disponible mais de désagrégation par source manquante, et si la désagrégation existante existait pour les années précédentes, le ratio respectif par source est appliqué au total disponible.
- ***Aux niveaux régional et mondial :***

Grâce aux méthodes d'imputation au niveau national, les données seront disponibles pour l'ensemble de la série chronologique (sauf si la dernière valeur officielle a été obtenue il y a plus de 10 ans).

4.g. Agrégations régionales

Agrégats régionaux :

Les estimations régionales et mondiales seront effectuées en additionnant les chiffres nationaux sur les ressources en eau douce renouvelables et le prélèvement total d'eau douce, en considérant uniquement les ressources en eau renouvelables internes de chaque pays afin d'éviter un double comptage, et les ressources en eau douce renouvelables externes de la région dans son ensemble, le cas échéant. En cas d'agrégation régionale sans continuité physique (comme les groupes de revenus ou le groupe des pays les moins avancés, etc.), les ressources en eau renouvelables totales sont additionnées. L'EFR au niveau régional est estimé comme la moyenne des EFR des pays en pourcentage, et appliqué aux ressources en eau régionales.

4.h. Méthodes et instructions à la disposition des pays pour la compilation des données au niveau national

Méthodes et instructions à la disposition des pays pour la compilation des données au niveau national :

Cet indicateur fournit une estimation de la pression exercée par tous les secteurs sur les ressources renouvelables en eau douce du pays. Un faible niveau de stress hydrique indique une situation où le prélèvement combiné de tous les secteurs est marginal par rapport aux ressources, et a donc peu d'impact potentiel sur la durabilité des ressources ou sur la concurrence potentielle entre les utilisateurs. Un niveau élevé de stress hydrique indique une situation où le prélèvement combiné de tous les secteurs représente une part substantielle des ressources renouvelables totales en eau douce, avec des impacts potentiellement plus importants sur la durabilité des ressources et des situations potentielles de conflits et de concurrence entre les utilisateurs.

L'indicateur est calculé sur la base de trois composantes :

Total des ressources en eau douce renouvelables (TRWR)

.

Total des prélèvements d'eau douce (TRWR)

.

Besoins en débit environnemental (EFR)

.

Stress hydrique (%) = TFWW/(TRWR – ; EFR) *100

.

Il existe plusieurs documents qui peuvent être utilisés pour aider les pays dans le calcul de cet indicateur. Parmi eux :

Comprendre AQUASTAT - le système mondial d'information sur l'eau de la FAO'
Cette note d'information couvre une histoire de vingt ans de collecte et d'analyse de données relatives à l'eau et de leur diffusion en tant que bien public international, librement accessible à tous. Le processus de collecte et de vérification des données a abouti à la création d'un réseau unique de collaborateurs qui fournissent des données, utilisent des données d'autres pays à des fins de comparaison et échangent des points de vue et des expériences sur la meilleure façon de mesurer et de comptabiliser l'utilisation de l'eau. Les utilisateurs vont des entreprises privées internationales aux organisations non gouvernementales, et pratiquement tous les rapports importants liés à l'eau dépendent des données fournies par AQUASTAT.
http://www.fao.org/3/a-bc817e.pdf

.

Intégration des flux environnementaux dans l'indicateur de “stress hydrique” ; 6.4.2 - Lignes directrices pour une méthode standard minimale pour les rapports mondiaux.

.

Ces lignes directrices visent à aider les pays à participer à l'évaluation de l'ODD 6.4.2 sur le stress hydrique en fournissant des données et des informations sur les flux environnementaux (FE). Elles fournissent une méthode standard minimale, principalement basée sur le système d'information mondial sur les flux environnementaux (GEFIS), accessible via http://eflows.iwmi.org.

.

https://www.unwater.org/app/uploads/2019/01/SDG6_EF_LOW2.pdf

.

Évaluation des ressources en eau renouvelables - revue méthodologique AQUASTAT 2015
http://www.fao.org/3/a-bc818e.pdf

.

Base de données mondiale sur la production, la collecte, le traitement, le rejet et l'utilisation directe en agriculture des eaux usées municipales
Ce document décrit le raisonnement et la méthode pour mettre en place et alimenter la base de données AQUASTAT sur la production, la collecte, le traitement, le rejet ou l'utilisation directe en agriculture des eaux usées municipales. Les meilleures sources d'information disponibles ont été examinées, notamment les articles évalués par des pairs, les comptes rendus d'ateliers, de conférences et de réunions d'experts, les bases de données mondiales ou régionales, ainsi que les notes d'information sur les pays, les rapports nationaux et les communications directes des responsables gouvernementaux et des experts des pays
http://www.fao.org/3/a-bc823e.pdf

.

L'eau de refroidissement pour la production d'énergie et son impact sur les statistiques sur l'eau au niveau national
Cette note technique, qui décrit la question de l'eau de refroidissement pour la production d'énergie et son impact sur les statistiques sur l'eau au niveau national, a deux objectifs : 1) servir de ressource informative générale et 2) encourager les agences gouvernementales responsables de l'utilisation de l'eau à recueillir et à communiquer des informations désagrégées par sous-secteur (en maintenant les prélèvements thermoélectriques séparés des prélèvements industriels et hydroélectriques), et à déterminer le point à partir duquel des conceptions de prélèvement d'eau plus faibles sont plus favorables, même si le coût d'investissement requis est plus élevé.
http://www.fao.org/3/a-bc822e.pdf

.

Modélisation des prélèvements d'eau municipaux et industriels pour les années 2000 et 2005 à l'aide de méthodes statistiques
Ce document décrit les efforts déployés pour générer des modèles qui estiment les prélèvements d'eau municipaux et industriels pour les années 2000 et 2005.
http://www.fao.org/3/a-bc821e.pdf

.

Désambiguïsation des statistiques sur l'eau
La nomenclature entourant les informations sur l'eau est souvent confuse et donne lieu à différentes interprétations et donc à de la confusion. Lorsqu'il s'agit de discuter de la manière dont les ressources en eau renouvelables sont utilisées, les termes d'utilisation de l'eau, d'usage, de prélèvement, de consommation, d'abstraction, d'extraction, d'utilisation, d'offre et de demande sont souvent utilisés sans que la signification soit clairement indiquée.
http://www.fao.org/3/a-bc816e.pdf

.

Questionnaire de la FAO-AQUASTAT sur l'eau et l'agriculture
Ces directives et questionnaires annuels ont été préparés spécifiquement pour recueillir les variables relatives à l'eau liées à l'ODD 6.4, et donc pour mettre à jour les variables de base dans la base de données AQUASTAT.
http://www.fao.org/aquastat/en/overview/methodology/

.

Recommandations internationales pour les statistiques de l'eau
Les recommandations internationales pour les statistiques de l'eau (IRWS) ont été élaborées pour aider à renforcer les systèmes d'information nationaux sur l'eau à l'appui de la conception et de l'évaluation des politiques de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE).
https://unstats.un.org/UNSD/envaccounting/irws/

.

Questionnaire de l'UNSD/PNUE sur les statistiques de l'environnement – ; Section eau
http://unstats.un.org/unsd/environment/questionnaire.htm
http://unstats.un.org/unsd/environment/qindicators.htm

.

UNSD 'Base de données des principaux agrégats des comptes nationaux'
http://unstats.un.org/unsd/snaama/selbasicFast.asp

.

4.j. Assurance de la qualité

Assurance de la qualité :

Toutes les données d'AQUASTAT passent par un processus de validation approfondi.

Avant le téléchargement, les données sont comparées à d'autres variables pour s'assurer qu'elles sont logiquement correctes (en d'autres termes : 1 + 2 = 3) et que la référence utilisée ne conduit pas à AQUASTAT elle-même. En d'autres termes, AQUASTAT trouve fréquemment des données pour 2014, qui sont en fait des données AQUASTAT pour 2000 avec l'année changée (très probablement par l'année lorsque les données ont été extraites d'AQUASTAT).

Au cours du téléchargement dans la base de données principale, un autre processus de validation a lieu, utilisant un ensemble d'environ 300 règles de validation. De ce nombre, environ 100 règles sont des règles obligatoires, ce qui signifie que si l'observation n'obéit pas à cette règle, le processus de validation ne peut pas continuer. Par exemple, la superficie cultivée d'un pays ne peut pas être plus grande que la superficie totale du pays. L'autre ensemble d'environ 200 règles de validation sont des signes avant-coureurs pour la personne qui effectue la validation. Par exemple, en général, la zone équipée pour l'irrigation à l'aide de la technologie d'irrigation de surface est d'au moins la moitié de la superficie totale équipée pour l'irrigation. Cependant, dans certains pays, la zone d'irrigation localisée ou la zone d'irrigation par gicleurs peut être plus grande que la zone d'irrigation de surface. Si c'est le cas, alors un avertissement apparaît pendant la validation pour que l'analyste vérifie si pour ce pays, cela est possible. Également, pendant le processus de validation chaque nouvelle observation est comparée à d'autres données déjà disponibles pour cette variable (de d'autres années ou de la même année). S'il est impossible d'harmoniser ou de concilier les différentes données, l'une ou l'autre des observations doit être supprimée de la base de données.

http://www.fao.org/nr/water/aquastat/sets/WhyDBisEmpty_eng.pdf
http://www.fao.org/nr/water/aquastat/About_us/index3.stm

En plus de la validation habituelle décrite ci-dessus, chaque pays est encouragé et soutenu dans la mise en place de son propre système de contrôle de la qualité, afin que toutes les données utilisées dans le calcul soient vérifiées, et que la cohérence soit maintenue au fil des ans pour assurer la comparabilité et l'identification robuste de tendances.

L'indicateur nécessite des données provenant de différents secteurs d'expertise. À l'échelle internationale, elles sont disponibles dans différents ensembles de données provenant de diverses institutions, telles que la FAO, la DSNU et l'Institut international de gestion de l'eau. Chacune de ces institutions dispose de son propre mécanisme de consultation et de validation des données avec les pays.

Les données provenant de FAOSTAT et AQUASTAT sont recueillies dans les pays par le biais d'enquêtes détaillées, qui contiennent des commentaires associés à chaque valeur, et sont transmises par l'intermédiaire de personnes-ressources. Une analyse critique de l'information et du traitement des données est effectuée par la FAO. Les données sont ensuite organisées dans des tableaux de données standard, et la rétroaction et l'approbation sont demandées aux institutions nationales avant la publication et la diffusion.

Toutefois, pour le processus des ODD, un mécanisme spécifique a été mis en place. Ce dernier consiste en l'identification dans chaque pays, par le gouvernement national, d'un point focal national et d'une équipe technique en charge de la collecte et du calcul de l'indicateur, le tout en étroite consultation avec la FAO. Ce

système a été testé avec succès au cours de la phase initiale du projet GEMI, réalisé par la FAO et sept autres agences des Nations unies, et coordonné par ONU-Eau.

Pour les pays qui pourraient initialement avoir des difficultés à compiler et à calculer l'indicateur, la FAO apportera son soutien et, ultimement, sera en mesure de produire l'indicateur à partir de données disponibles à l'échelle internationale. Toutefois, aucune donnée ne sera rendue publique sans l'approbation au préalable des autorités nationales compétentes.

5. Disponibilité des données et désagrégation

Disponibilité des données

Description :

Pays (2010 à aujourd'hui) :

Asie et Pacifique 23

Afrique 18

Amérique latine et Caraïbes 17

Europe, Amérique du Nord, Australie, Nouvelle-Zélande et Japon 41

Pays (2000-2009) :

Asie et Pacifique 42

Afrique 49

Amérique latine et Caraïbes 27

Europe, Amérique du Nord, Australie, Nouvelle-Zélande et Japon 47

Séries chronologiques :

1961-2017 (Discontinue, selon le pays)Les données sont interpolées pour créer des chronologies.

Désagrégation :

Pour calculer cet indicateur, des données sectorielles sont nécessaires. L'indicateur peut être désagrégé pour montrer la contribution respective des différents secteurs au stress hydrique du pays, et donc l'importance relative des actions nécessaires pour contenir la demande en eau dans les différents secteurs (agriculture, municipalités et industrie).

Bien que l'indicateur soit basé sur les volumes d'eau totaux, des données sectorielles sont nécessaires pour pouvoir le désagréger afin de montrer la contribution respective des différents secteurs au stress hydrique du pays, et donc l'importance relative des actions nécessaires pour contenir la demande en eau dans les différents secteurs (agriculture, services et industrie).

Au niveau national, les ressources en eau et les prélèvements sont estimés ou mesurés au niveau d'unités hydrologiques appropriées (bassins versants, aquifères). Il est donc possible d'obtenir une répartition géographique du stress hydrique par unité hydrologique, permettant ainsi une réponse plus ciblée en termes de gestion de la demande en eau.

6. Comparabilité / Dérogation des normes internationales

Sources de divergences :

Des écarts pourraient se produire en raison, entre autres, des éléments suivants : pour les estimations nationales, l'eau entrante fait partie des ressources en eau disponibles dans le pays, tandis que les estimations mondiales ne peuvent être faites qu'en additionnant les ressources internes en eau renouvelable (eau produite dans le pays) de tous les pays afin d'éviter le double comptage.

7. Références et documentation

Références

URL :

http://www.fao.org/aquastat/fr/

Références :

Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). AQUASTAT, le Système mondial d'information sur l'eau de la FAO. Rome. Site Web http://www.fao.org/aquastat/fr/.

Les ressources suivantes présentent un intérêt particulier pour cet indicateur :

- ***Glossaire AQUASTAT http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/glossary/search.html?lang=fr***
- ***Base de données nationales d'AQUASTAT http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html?lang=fr***
- ***Utilisation de l'eau d'AQUASTAT http://www.fao.org/aquastat/fr/overview/methodology/water-use***
- ***Ressources en eau d'AQUASTAT http://www.fao.org/aquastat/fr/overview/methodology/water-use***
- ***Publications AQUASTAT traitant des concepts, méthodologies, définitions, terminologies, métadonnées, etc. http://www.fao.org/aquastat/fr/***

Pour les eaux de surface, les bases de données sur les besoins environnementaux en eau comprennent :

- ***http://waterdata.iwmi.org/apps/flow_management_classes/***
- ***http://www.iwmi.cgiar.org/resources/models-and-software/environmental-flow-calculators/***
- ***http://waterdata.iwmi.org/Applications/Global_Assessment_Environmental_Water_Requirements_Scarcity/***
- ***Questionnaire DSNU / PNUE sur les statistiques de l'environnement – Section de l'eau (http://unstats.un.org/unsd/environment/qindicators.htm)***
- ***Cadre pour le développement des statistiques de l'environnement (FDES 2013) (Chapitre 3) http://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/FDES-2015-supporting-tools/FDES.pdf***
- ***Questionnaire OCDE / Eurostat sur les statistiques de l'environnement – Section de l'eau***
- ***Recommandations internationales pour les statistiques de l'eau (IRWS) (2012) http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/irws/)***